

حكومة فلسطين

دائرة الزراعة ومصائد الاسماك

الاحاديث الزراعية المذاعة على المزارعين خلال شهر تموز سنة ١٩٣٨

(ما عدا الاحاديث المنشورة في الملحق الزراعي)

مطبعة حكومة فلسطين — القدس

قطف العنب وتعبئته

توجد بواكير العنب في الاسواق الآن وعما قريب سيبتدىء موسم قطف العنب في جميع أنحاء البلاد. ويقدر عدد صناديق العنب التى ستقطف وتعبأ وتشحن الى الاسواق بأكثر من ٩٠ألف صندوق من مرج ابن عامر والسهل الساحلى فقط. وقد ترسل الى الاسواق مقادير كبيرة من العنب من قرى اقضية غزة والخليل ورام الله وصفد. ونود نظرا لازدياد أهمية هذه التجارة أن نخصص حديثنا في هذه الليلة بالتحدث عن قطف العنب وتعبئته

أظن أن معظمكم قد لاحظتم أن بعض مزارعى العنب المهملين يرسلون الى الاسواق بعض العنب الاخضر والحامض وغير الناضج خصوصا في أوائل موسم العنب . وأظن أيضا أنكم توافقون على أن ارسال مثل هذه الاثمار الى الاسواق يضر بمصلحة مزارعى العنب جميعهم لان من يشترى مثل هذا العنب غير الجيد يرى نفسه محجما عن شرائه مرة ثانية. ومن أهم المسائل التى يجب أن يراعيها مزارعو العنب أن يقطفوا عنبهم في الوقت المطلوب أعنى يجب الا يبكروا كثيرا والا يتأخروا كثيرا كيلا ينضج العنب أكثر من اللازم وتحرقه الشمس ويتلف كما يجب أن يرسل للبيع معبأ تعبئة مرتبة نظيفة. ولا يمكنا أن نقول لكم سلفا متى ينضج كل صنف من العنب في قضاء من الاقضية مثلا لان وقت النضوج متوقف على عوامل مختلفة كنوع التربة والحالة الجوية خلال الاشهر السابقة لوقت القطف ونوع العنب الذى ركبت منه الدوالى ووقت التقليم الشتوى وطول تعريشة العنب وطريقة الاعتناء الخ... أما العنب فيجب أن يكون حلوا وذا لون حسن ونكهة طيبة تتوقف على نوع العنب. وتتوفر هذه التغييرات كلما طالت مدة بقاء عناقيد العنب على الدوالى الى أن تصبح على أحسن ما يروم المزارع والمستهلك معا بحيث اذا بقيت بعد ذلك بدأ الفساد يدب فيها. فالعنب من هذه الوجهة يختلف عن بقية الاثمار التى تنضج بعد أن تقطف ولذلك يجب أن يقطف في الوقت المطلوب كى يبقى السكر والحموضة اللذان فيه على حالهما بعد القطف

والآن ما العمل لكى يعرف المزارع وقت قطف العنب في الوقت المطلوب. ان ذلك راجع بالطبع الى الخبرة والملاحظة الدقيقة لحالة العنب الذى على الدوالى. وأما أبسط

طريقة لذلك فهى أن تذوقوا بعض حبات عنب من جملة عناقيد لتتأكدوا اذا كانت صالحة لارسالها الى الاسواق أم لا. ويجب في هذه الحالة أن تذوقوا الحبات التى تكون قرب رأس العنقود لانها تكون أكثر اخضرارا من باقى الحبات. ولسوء الحظ أن الذوق البشرى وحده ليس بمقياس كاف لما تتطلبه التجارة في هذا العصر. ولا يمكنا ان نعين درجة ثابتة للنضوج بحسب ذوق أشخاص مختلفين من المزارعين لان لكل واحد منهم ذوقه الخاص فيما يتعلق بالحلاوة أو الحموضة. وزيادة على ذلك ان حاسة الذوق البشرية سرعان ما تتعطل وتفقد عندما يذوق الانسان عددا من العناقيد وسرعان ما يعود قاطفو العنب غير قادرين على تمييز العنب الناضج من غير الناضج. وقد يستطيع مزارعو العنب الخبيرون أن يقولوا لكم أنهم لا يحتاجون الى أن يذوقوا العنب ليعرفوا اذا كان ناضجا أو غير ناضج فانهم ينظرون فقط بعض العناقيد على دالية هنا ودالية هناك ثم لا يلبثون أن يعطوكم حكمهم فهم يعرفون العنب الناضج عادة من تغير لونه من الاخضر القاتم الى الاخضر الشفاف أو القليل الخضرة ومن اسوداد قشرة العنب الاسود وسهولة قطع حباته وشفافة قشرها بحيث يستطيعون أن يروا البزر من خلاله. كل هذه العلامات تدل في الواقع على أن العنب ناضج نضوجا طبيعيا ولكن اذا ذقتم بعض حبات هذا العنب فانى متأكد أنكم تجدونها غالبا حامضة أكثر من اللازم وتكون خضراء أيضا.

فالطريقة الوحيدة للتأكد من نضوج العنب المنوى ارساله الى الاسواق هو أن يفحص بواسطة ميزان خاص يسمى ميزان الثقل النوعى وبذلك تعرفون كمية السكر الموجودة فيه. أما هذا الميزان فهو عبارة عن آلة زجاجية صغيرة تطفو (أى تطيش) في وعاء زجاجى أو تنكى مملوء بعصير العنب المعصور فوق قطعة من القماش الخفيف أو الشاش. وعلى هذا الميزان أرقام تبين نسبة السكر المئوية الموجودة في العصير. وهذه التجارب بسيطة جدا كما أن هذه الموازين لا تكلف الا بضعة قروش. ولقد علمنا بتجربة سنين عديدة أن أصناف العنب المتنوعة «كالمادلين» «والشاسلاس» «ومسقط دى هامبرج» يستطيع المزارع أن يقطفها عندما يجد أن عصير هذا العنب يحتوى على تسع الى عشر درجات من السكر من الميزان المسمى «بوميه» أعنى بمقدار يتراوح ما بين ١٦ الى ١٨ في المئة من السكر. أما أصناف العنب الشرقية الاخرى كالدبوقى والبيروتى و «اليونونى» والاسكندرى وغيرها فيجب أن

تحتوى على مقدار أكثر من السكر ولنقل مثلا على ١١ الى ١٢ درجة بميزان بوميه أو بنسبة ٢٠ الى ٢٢ في المئة. وذلك راجع الى وجود كمية أكبر من الحموضة في هذه الاجناس. ويكون طعم مثل هذه الاجناس أحسن عندما تكون حلاوتها طاغية على الحوامض الموجودة فيها

رأينا أن اختبار السكر ومعرفة مقدار ما يحتوى عليه عصير العنب منه هو الطريقة المضبوطة الوحيدة للتأكد من أن العنب المرسل الى الاسواق تام النضوج. فلنتحدث اذن عن قطف العنب وتعبئته

ما هى أحسن طريقة لقطف العنب ؟ يجب أن تتذكروا قبل كل شيء أنه يجب عليكم أن تقطفوا العنب في الصباح الباكر او في المساء فقط عندما يكون الطقس باردا لئلا يتضرر العنب ويتعرض للتلف بواسطة الايدى ومن جهة أخرى يجب ألا تقطعوا العناقيد عن الدوالى الا بسكاكين حادة او بمقرض مستدير الطرفين او بالمقصات . ويجب ألا تمسكوا حب العنب بأيديكم أبدا . وبعد القطف يجب أن تنظفوا العناقيد من الاوراق ومن جميع الحبات التالفة والمرضوضة والمخروقة وغير الناضجة . ثم بعد ذلك ضعوها في صندوق القطف المفرطح واجعلوا أعناقها من فوق . أما صناديق القطف الجيدة فيجب أن تكون مساحتها ٣٢ × ٣٢ سنتمترا وأن يكون عمقها خمسة عشر سنتمترا وأن يكون لها مقبض تحمل به . ومثل هذه الصناديق يحتوى كل منها على ستة الى سبعة كيلوات من العنب ويجب أن يكون في كل كرم عنب عدد من هذه الصناديق لكيلا تتوقفوا أثناء القطف بسبب قلتها . وعندما يمتلىء الصندوق يجب أن يأخذه القاطف الى آخر صف الدوالى أو الى طريق الكرم الرئيسى من حيث يحمل على «كارة» أو عربة يد لتوصله الى المكان الذى توضع فيه صناديق العنب المقطوف

ان الطريقة القديمة المستعملة في فلسطين هى أن يعبأ العنب بعد قطفه حالا . وكانت صناديق التعبئة تستعمل بدلا من صناديق القطف . فمضرة هذه الطريقة هى أن العنب السخن او المبلول او التالف يعبأ حالا بعد القطف فيكون ذلك سببا لتلف العنب أثناء نقله . ان القيام بتعبئة العنب في مكان خاص يمكن المزارع من أن ينقى عنبه تنقية حريصة ويساعده

على تعبئته تعبئة مضبوطة سهلة . ويجب أن تكون تعاريش التعبئة واسعة رحبة يدخلها الهواء وبعيدة عن الطرق التى ينتشر فيها الغبار . وقد تبنى من ألواح «الزنكو» المثنى أو الخيش ، ويكفى لذلك أن تكون مصنوعة كعريش مغطاة بأوراق الدوالى او بنباتات متعرشة أخرى . وعندما تمتلىء صناديق القطف يجب أن تحمل الى العريش وتوضع في الظل لتنشف وتبرد . وبعد ساعات قلائل يخرج العنب البارد الناشف من صناديق القطف ويعبأ في صناديق التعبئة ويرسل الى الاسواق

والآن أيها المزارعون الكرام يجب أن تعلموا أن تعبئة العنب تختلف عن تعبئة الفواكه الاخرى لان العنب سريع التلف فتصبح الحبات المرضوضة مركزا للتلف ينتشر منه التعفن والعصير المنتن الى العناقيد المجاورة . وزيادة على ذلك فان العنب يرسل الى الاسواق في أكثر أشهر السنة حرارة عندما تكون عوامل التعفن فعالة . ولذلك فيجب أن توجهوا كل اعتنائكم الى تنظيف العناقيد ومسكها باحتراس

ان حجم صناديق تعبئة العنب المستعملة في فلسطين هو بقدر نصف حجم صناديق البرتقال (أعنى طولها ٦٤ سنتمترا وعرضها **٣٢** سنتمترا وعمقها **١٥** سنتمترا) وهى مقسومة من الداخل الى قسمين بواسطة حاجز وهى حسنة لهذا الغرض . أما في البلدان الاخرى فتفضل صناديق أصغر من هذه الصناديق مساحتها **٤٥** × **٣٥** سنتمترا وعمقها **١٥** سنتمترا . وذلك لانها تكون أسهل للحمل والنقل والخزن لا سيما اذا كان المراد أن يصدر العنب الى بلدان بعيدة . ويسع الصندوق الذى من هذا النوع خمسة الى ستة كيلوغرامات من العنب

يعبأ العنب على طاولة وتوضع الصناديق الفارغة بالطول مائلة قدلا أمام المعبئين وتبطن أولا بورق خفيف نظيف ثم يؤخذ كل عنقود من صناديق القطف بعنقه ويفتش باعتناء وينظف من كل حبة تالفة او اذا كان من صنف غير جيد يطرح كله ثم توضع العناقيد الجيدة بطبقة واحدة في قاع الصندوق . ويجب أن ترتب العناقيد في طبقة منظمة وأن تكون جميع أعناقها في اتجاه واحد . ثم توضع طبقة أخرى فوق الطبقة الاولى ويجب أن يملأ الصندوق بالطبقة الثالثة . ويجب ألا تضعوا العناقيد الكبيرة الممتلئة الا في قاع الصندوق

او على وجهه بينما يجب أن تضعوا العناقيد الصغيرة وغير الممتلئة في الطبقة الوسطى وذلك لكى تملأوا جميع الفسحات الفارغة وتكون التعبئة حسنة . ويجب أن يتذكر القاطفون أيضا أن العنب بعد مضى بضع ساعات يسترخى ويصبح الصندوق غير ممتلىء تماما . ولذلك يجب أن تكون طبقة العناقيد العليا بارزة قليلا عن جوانب الصناديق وأن يضغط على العنب قليلا الى الاسفل والصناديق مقفلة ونوصيكم أن تحترسوا كثيرا لئلا تمسحوا الغشاوة الشمعية التى تكون على حب العنب او أن تعصروا او ترضوا العنب عند التعبئة او اقفال الصناديق . وعندما تمتلىء الصناديق تماما تغلف أواخر الورق الذى يبطن به الصندوق من فوق ويمكنكم أن تقفلوا أغطية الصناديق بالمسامير . وعلى كل حال فالافضل أن تغلقوا الاغطية بأطواق ثلاثة من الاسلاك او ما شاكل ذلك . ويجب أن تبقوا فتحة مقدارها سنتمتران او ثلاثة تكون ما بين الخشب في رأس الصناديق وفي قاعها وذلك لتهوية العنب . أما اذا كنتم تريدون شحن العنب الى أماكن بعيدة او اذا كان العنب ممتازا فيمكنكم أن تلفوا كل عنقود بورق خفيف قبل أن تضعوه في الصناديق وأن تخلطوه بشىء من النشارة النظيفة الجميلة الناشفة أو بالفلين المسحوق وما شاكل ذلك . أما الكمية التى يجب أن تستعمل فيجب أن تكون بحسب حجم العنب والعناقيد . ويوضع الفلين المسحوق ما بين عناقيد الطبقة السفلى ثم يضاف بعد ذلك شىء من الفلين على الطبقات العليا . ويجب أن يقلقل الصندوق بخفة من مدة الى أخرى ليرتاح العنب ويختلط بالفلين . وعندما يمتلىء الصندوق أطووا الورق الذى بطنتم به الصندوق ثم أغلقوه وبعد ذلك أختموا الصندوق بالماركة التجارية واكتبوا عليه وزنه الصافي ونوع العنب الذى فيه وبالطبع يجب أن لا يشحن العنب المصدر الى الخارج الا اذا روعيت في شحنه شروط التخزين البارد

وقبل أن أنهى حديثى في هذه الليلة أود أن ألخص لكم النقاط الرئيسية التى يجب ان تتبعوها في قطف العنب وتعبئته :—

(١) يجب أن تقطفوا العنب عندما يكون ناضجا في الحقيقة وأن تعلموا أن معرفة مقدار ما يحتوى عليه عصير العنب من السكر هو الوسيلة الوحيدة للتأكد من النضوج

(٢) يجب أن تقطفوا العنب خلال الساعات الباردة من النهار وبعد أن ينشف الندى عنه وأن تحترسوا ألا تمسكوا العناقيد بأصابعكم

(٣) يجب أن تتركوا العنب يبرد وينشف قبل أن تعبئوه . ولهذا يجب أن تضعوه في مكان ظليل مدة ساعات قلائل بعد القطف

(٤) يجب ألا تقطفوا سوى العناقيد الجميلة الكبيرة النظيفة والناصحة اذا أردتم أن تشحنوها الى الاسواق . وأما العناقيد الضعيفة فيجب أن تنظف بمقصات رؤوسها غير حادة . ويجب أن تحترسوا كيلا تمسحوا المادة الشمعية عن حبات العنب

(٥) تذكروا دائما أن عرض العنب عرضا جميلا وتعبئته تعبئة محكمة مما يجذب الزبائن ويرغمهم على دفع أثمان مرتفعة ويزيدهم طلبا لعنبكم

وأخيرا أود أن أذكركم أيها الاخوان ألا تنسوا أن تستمعوا الى حديثنا التالى الذى سيذاع يوم الثلاثاء القادم الواقع في **٢٦** تموز الساعة السابعة مساء والذى موضوعه «الامراض التنفسية في الطيور الداجنة» . والسلام عليكم

الامراض التنفسية في الطيور الداجنة ، تشخيصها ومكافحتها

أيها الاخوان المزارعون أسعد الله مساءكم. قبل أن أبدأ بالتحدث عن الامراض التنفسية في الطيور الداجنة أود أن ألفت انتباهكم الى الفرق بين طريقة تنفس الطيور وتنفس الانسان وطريقة تنفس الحيوان التى تعرفونها أكثر من غيرها

يتنقى الهواء الذى تتنفسه الطيور عند دخوله الانف بواسطة عدة قطع منحنية من الغضاريف (القراقيش) لا بواسطة الشعر كما هى الحالة عند الحيوانات. وقطع الغضاريف هذه تمنع ذرات الغبار الكبيرة من الدخول الى الجزء الداخلى من الانف وعند ذلك يمر الهواء داخل فتحة على هيئة شق من سقف الفم وبعد ذلك تمر من الحلق الى القصبة الهوائية. والقصبة الهوائية تصونها فتحة مثل الشق تمنع الطعام أو المواد الاخرى من المرور في غير ممرها الطبيعى. ويحتوى القسم الاعلى من القصبة الهوائية على كتلة من الانسجة الليمفاوية تؤدى الوظيفة التى تؤديها لوزتا الحلق أو بنات الاذن للحيوانات أعنى حارسة تمنع دخول المرض المولد للجراثيم وهى احدى الحواجز التى أوجدتها الطبيعة لمقاومة الامراض. وهنا يجب أن نتذكر أن مرض الدفتيريا أو الخناق يتزايد غالبا في هذا القسم من القصبة الهوائية فيسبب أحيانا اختناق الطيور وموتها. وتتصل القصبة الهوائية المؤلفة من حلقات غضروفية بقطع من الاوتار العضلية يختلف طولها بحسب نوع الطيور وطول رقابها. وهى تمتد من أسفل الرقبة على طول البلعوم داخل الجزء الايمن من الصدر ومن هناك تنقسم الى قناتين رئويتين رئيسيتين قريبتين جدا من القلب . وتختلف رئتا الطير عن رئتى الانسان خصوصا في مسألتين (١) لانهما متصلتان بالقفص الصدرى من الداخل وليستا معلقتين كما تتعلق رئتا الحيوان. (٢) لان لرئتى الطيور أوعية للهواء كما نشرح لكم ذلك الآن

ان القنوات الهوائية تشبه أغصان الشجرة المتفرعة وتنتهى بأوعية هوائية لا ترى الا بالآلة المكبرة أو بأوعية هوائية كبيرة يمكن رؤيتها بالعين المجردة . ويوجد من هذه الاوعية ثمانية منها تسعة مزدوجة. وبعض هذه الاوعية متصل أيضا بتجاويف عظام كثيرة. والدليل على ذلك هو أنكم اذا رأيتم طائرا قد كسر القسم الاعلى من رجله برصاصة مثلا فانه

يستطيع أن يتنفس من نهاية الجزء المكسور من العظم بينما تكون القصبة الهوائية قد اختنقت بالدم. ويجب أن يكون للطيور مقدار كاف دائم من الهواء والا اختنقت وماتت. والغرض الوحيد من التنفس هو ايصال الاوكسيجين الى الدم. ويمكنى أن أزيد على هذا فأقول أن الطريقة الخاصة بتنفس الطيور تتطلب مقدارا من الهواء النقى أكثر مما تتطلبه الحيوانات

وسنتحدث اليكم في هذا المساء عما يؤثر على تنفس الطيور الداجنة. وانى واثق من أن حضرات المستمعين لن يتضايقوا دقيقة واحدة ولن يقفلوا رادياتهم عندما أقرأ لكم لائحة أسماء الامراض التى تجعل تنفس الطيور صعبا . وهذه الامراض هى : النزلة الصدرية والتهاب الرئتين وداء الربو (الازما) وداء التثاؤب والتهاب رئتى الطيور الحاضنة والخانوق والتهاب الحنجرة المعدى وأنواع أمراض الطيور الداجنة التى تكون في الانف والامراض الناشئة عن سوء التغذية. وهنا يجب أن نحذر المستمعين مرة أخرى من أن لا يفقدوا الصبر ويغلقوا رادياتهم لاننا سنختصر هذه اللائحة الطويلة ولا نبحث الا في أمراض قليلة فقط تستغرق الوقت المسموح به لنا لهذا الحديث. وسنحذف الامراض التى كالنزلة الصدرية والتهاب الرئتين وداء الربو (الازما) لانها أمراض نظرية ليست مما نريد أن نتحدث عنه في حديث الليلة. وسنتجنب أيضا الوصف المطول لبعض الامراض كداء التثاؤب مثلا وهو مرض يسببه وجود عدد من الدود الاحمر المدور الصغير في قصبة الصيصان الهوائية يسبب الالتهاب وتجمع مقدار معلوم من المواد المخاطية. وذلك مما يؤثر على التنفس ويجعل الصيصان المصابة به تمد رقابها وتتثاءب فاتحة أفواهها للهواء. والطيور المصابة بهذا المرض تعطس وتسعل وكثيرا ما تهز رؤوسها محاولة أن تخرج المخاط والدود من القصبة الهوائية. أما التهاب رئتى الطيور الحاضنة فناشىء عن عدوى الرئتين والاوعية الهوائية بمرض الفطر الرئوى وهو يحدث خلال الاسابيع القلائل الاولى للحضن في بيوت قذرة رطبة أو كثيرة الحرارة أو بيوت قليلة التهوية ويمكنا أن نعرف وجود هذا المرض بملاحظتنا للتثاؤب . نترك هذا المرض أيضا كما نترك مرض التهاب الحنجرة المعدى المميت الذى يسببه لقاح مكروبى سام يكون متجمعا في قصبة الطير الهوائية ذلك اللقاح الذى يضيق به الطير المصاب ويجعل تنفسه صعبا. وقد تمتلىء القصبة الهوائية بالدم أو بمواد أخرى تسبب مرض الخناق الا اذا أزيلت بعض

هذه المواد . انا نترك هذه الامراض ليست لانها غير مهمة ولكن لسبب بسيط هو أن مربى الطيور الداجنة هنا لحسن الحظ لا يواجهونها في هذه البلاد. أما الزكام أو التهاب الرئتين فيكون غالبا في الشتاء والربيع ولذلك فاننا سنبحث هذا المرض المعدى المتعب في ذلك الوقت ان شاء الله

وسيتناول حديثنا في هذه الليلة الرشح أو الزكام البسيط والالتهاب الناتج عن سوء التغذية وأمراض الطيور الاخرى

الرشح أو الزكام البسيط : هو التهاب في الاعضاء التى تغطى ممرات الانف

أسبابه . لا نستطيع أن نعين سببا واحدا للرشح أو الزكام فابقاء الطيور في بيوت قليلة التهوية أو كثيرة التهوية أيضا أو في بيوت رطبة أو وسخة أو فيها طيور كثيرة جدا واطعام الطيور بغير انتظام وسوء التغذية والفراخ التى عليها حشرات طفيلية كل ذلك قد يعتبر السبب الاول لذلك ومن شأنه أن تضعف مقاومة الاغشية المخاطية لمختلف الجراثيم التى تكون هناك

أعراضه : يعرف هذا المرض بواسطة افراز بعض السوائل من أحد المنخرين أو من كليهما ويكون من السهل عادة أن تميز الطيور الداجنة المصابة به من بعيد اذ أن خياشيمها تكون مغطاة بالغبار والقش والطعام الناشف اللاحق بما يسيل من ذلك السائل ويكون ريشها واكتافها مغبرة بالتراب لانها تستعمل هذه الاجزاء من أجسامها بمثابة منديل. ومن اعراضه أيضا التنفس من الفم بصعوبة مصحوبا بالعطس. ومثل هذه الطيور تأوى الى الزوايا بدلا من أن تبقى مع باقى الطيور الداجنة

مكافحته وعلاجه : ان الامل الاكبر الذى يعلق على مكافحة هذا المرض هو مقدرة مربى الطيور الداجنة الشخصية على مقاومة عوامل المرض الاولية. فاذا قاومتم الاسباب الاولية للرشح أو الزكام مقاومة جيدة فان الطيور تشفى عادة دون أن تقوموا بأى عمل آخر. أما في الحالات التى يتزايد فيها الرشح وتتطور فيها الامراض بما في ذلك عدوى الحشرات الطفيلية

فان الرشح يختفى عندما يعالج السبب الاول. ويعتقد كما قلت لكم قبل قليل أن حالة بيوت الدجاج السيئة تؤثر جدا على الدجاج وتجعله يرشح. فيجب والحالة هذه أن تقفلوا شقوق الحيطان التى تكون خلف مجاثم الطيور أو في الحواجز التى تكون بين أقسام البيوت الطويلة وكذلك يجب أن تقفلوا الفتحات الموضوعة بدون نظام وأن تتجنبوا قلة التهوية الناتجة عن سوء تركيب بيوت الدجاج أو عن ازدحام الطيور فيها ثم رطوبة مفرش الطيور. واحدى طرق معالجة الرشح في بعض الحالات هى تنظيف خياشيم الطيور بدهنها بالاصابع وتنظيف فتحاتها بالقطن أو بالصوف أو بملقط صغير أو بعود كبريت وصب نقطة أو نقطتين من صبغة اليود في كل خيشوم وفتحة. وهنالك طريقة ثانية وهى ادخال كميات وافرة من محلول بعض المواد المطهرة كثلاثة في المئة من حامض البوريك وواحد في المئة من الكريولين ونصف في المئة من برمنغنات البوتاسيوم وذلك في ممرات الانف بواسطة «قطارة» أو محقنة خاصة بخياشيم الطيور الداجنة. ويجب أن تقوموا بهذا العلاج يوميا حتى تشفى

خانوق الطيور الناتج عن سوء التغذية : ينشأ هذا المرض لنقص الفيتامين (أ) في العلف ويزداد دائما في أشهر الصيف وهى المدة التى يصعب فيها على مربى الطيور الداجنة الحصول على الحشيش الاخضر

أعراضه : لا يعرف هذا المرض تماما في أول أطواره اذا كان ناتجا عن نقص جزئى في الفيتامين ولا يمكنا أن نميز أعراضه عن باقى أعراض الرشح الاعتيادية. وبعد ذلك تفقد الطيور شهيتها للاكل وشيئا من سمنها وتصير تهز أعرافها ويكون ريشها نافشا غير منتظم. وعندما يزداد المرض يلاحظ نقصان في ملح الحامض البوريك الذى يكون في وسخها وعادة تنتفخ عيونها وتمتلىء بكتلة بيضاء تشبه الجبن من السهل أن تعصر وتخرج بضغط جانبها بابهام اليد. وقد تخرج السوائل من انوف الطيور المصابة بهذا المرض وقد يتبع ذلك ظهور انتفاخ في رؤوسها.

وقد نرى عادة مادة تشبه الجبن في أفواهها وحلوقها. وعندما تشقون بطن طير مصاب بخانوق الطيور الناتج عن سوء التغذية فانكم ترون في أية حالة يكون من فقر الدم لان كليتيه تكونان صفراوين متوسعتين ممتلئتين بملح حامض البوريك

مكافحته وعلاجه : تشفى أمثال هذه الطيور المريضة اذا خلط علفها بزيت السمك أو بالحشيش الاخضر الجديد والذرة الصفراء وطريقة اطعامها يجب أن تكون بحيث يستطيع أن يأخذ كل طير نصيبه. أما الطيور التى يشتد عليها المرض فيجب أن تعطى يوميا من **١٥**—**٣٠** نقطة من زيت السمك حتى تشفى. وسريعا ما تشفى الطيور التى كان مرضها ناتجا عن نقص الفيتامين في غذائها اذا زدتم في كمية الفيتامين التى تقدمونها لها في طعامها. ولهذه الغاية فالاحسن أن تطعموها حشيشا أخضر (طازة) لا أن تضيفوا الى علفها زيت سمك لان شهيتها للطعام تقل ومثل هذه الطيور تحب أن تأكل حشيشا أخضر أكثر مما تحب أن تأكل شيئا آخر من العلف

مرض الزهرى والخناق والامراض الانفية الاخرى : قد يظهر مرض الزهرى ليس فقط في علامته المعروفة جيدا وهى أن تظهر «تواليل» على الاجزاء الخالية من الشعر من جسم الطيور لا سيما الرأس ولكن تظهر أيضا علامتان أخريان لهذا المرض في كثير من الاحيان . ففى حالة الدفتيريا تكون في الفم أغشية تشبه الجبن . وفي بعض الحالات تسيل من الانوف بعض السوائل التى سرعان ما تصبح مقيحة

اعراضها : ان أكثر هذه الاعراض وضوحا هى كآبة الطيور وفقدانها شهية الاكل والعطس ونمو الاغشية في الحنجرة كما ذكرنا مما يجعل الطيور تحاول التنفس بصعوبة وتسعل من حين الى آخر. ويتبع هذه الاعراض نمو الاغشية المذكورة وسيلان بعض السوائل التى تتقيح تدريجيا وانغلاق ممرات الانف. وقد تسبب التهاب العيون والانوف عوامل أخرى غير لقاح مرض الزهرى السام. ولكن الطيور المصابة بهذا اللقاح تتضرر اعرافها ويمكن ملاحظة ذلك في وقت واحد

العلاج : ان زهرى الطيور الداجنة مرض معد ولذلك لا نوصيكم بعلاجه. فاذا قمتم بعلاج سرب من الطيور فيكاد يستحيل أن تحصروا تفشى العدوى فيه فقط

الوقاية : (١) أبعدوا جميع الطيور الجديدة التى اشتريتموها عن الطيور التى عندكم مدة ثلاثة أسابيع قبل أن تضموها اليها

(٢) أبعدوها عن بيوت الطيور وأحواشها غير المعدية

(٣) أسرعوا في ابعاد الطيور المريضة

(٤) أقتلوا جميع الفراخ التى اشتدت عليها وطأة المرض

(٥) طعموا جميع الطيور الباقية

وقد أصبح التطعيم في جميع المزارع عملا سنويا لا بد منه وقد برهن على أنه مفيد جدا في اقصاء الخطر وتفشى هذا المرض المعدى

هذا وتستطيعون أن تحصلوا على أية معلومات عما يتعلق بالتطعيم من مأمورى الطيور الداجنة في يافا وحيفا ومن المختبر البيطرى في يافا أو من أقرب مأمور بيطرى في قضائكم

ثم لا تنسوا من فضلكم أن تستمعوا الى حديثنا التالى في الساعة السابعة من مساء يوم الثلاثاء القادم الواقع في ٢ آب وموضوعه «مشكلة تعاقب زراعة الخضروات في البساتين»

والسلام عليكم

GPP. 6410 —1450 — 20-8-38